

**PERANCANGAN *DASHBOARD MONITORING PRESENSI*
GURU SEKOLAH DASAR DI LEMBAGA KORWIL
PENDIDIKAN KECAMATAN CIATER**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Noviyanti Pardede
nrp. 15.304.0071



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
DESEMBER 2019**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Noviyanti Pardede

Nrp : 15.304.0071

Dengan judul :

**“PERANCANGAN *DASHBOARD* MONITORING PRESENSI GURU
SEKOLAH DASAR DI LEMBAGA KORWIL PENDIDIKAN
KECAMATAN CIATER ”**



Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ir.R.Djunaedy Sakam, M.T

Shanti Herliani, S.T

ABSTRAK

Kehadiran guru dalam proses dan penentuan hasil pembelajaran di sekolah masih tetap memegang peranan penting. Peran tersebut belum dapat diganti dan diambil alih oleh apapun. Hal ini disebabkan masih banyak unsur-unsur manusiawi yang tidak dapat diganti oleh unsur lain, termasuk teknologi informasi yang canggih sekalipun. Guru merupakan faktor yang sangat dominan dan paling penting dalam pendidikan formal pada umumnya karena bagi siswa, guru sering dijadikan tokoh teladan bahkan menjadi tokoh identifikasi diri (Wijaya dan Rusyan, 1994). Salah satu aspek penting dalam menjamin kualitas pengajaran adalah tersedianya guru yang berkualitas di kelas.

Dalam mendukung pemantauan hasil dari presensi guru, model dashboard digunakan untuk menampilkan hasil dari pemantauan presensi guru. Dashboard merupakan alat visualisasi data dan informasi yang menunjukkan kondisi terkini mengenai pencapaian presensi organisasi dalam bentuk indikator-indikator utama/KPI (*Key Performance Indicators*). *Key Performance Indicators* (KPI) merupakan metode yang akan digunakan dalam penelitian dalam mengukur suatu kegiatan yang strategis untuk keberhasilan saat ini dan masa depan.

Hasil dari penelitian tugas akhir ini adalah berupa rancangan *dashboard monitoring* presensi guru yang dapat mempermudah pengawasan dalam melakukan pemantauan terhadap presensi guru di sekolah dasar.

Kata kunci : *Dashboard, monitoring, key performance indicator, kehadiran guru*



ABSTRACT

Teacher presence in the process and determination of learning outcomes in schools still play an important role. The role can't be replaced and taken over by anything. This is because there are still many human elements that cannot be replaced by other elements, including even sophisticated information technology. The teacher is a very dominant and most important factor in formal education in general because for students, teachers are often used as role models and even self-identification figures (Wijaya and Rusyan, 1994). One important aspect in ensuring the quality of teaching is the availability of qualified teachers in the classroom.

In supporting monitoring of results from teacher presence, dashboard models are used to display results from monitoring teacher presence. Dashboard is a data and information visualization tool that shows the current conditions regarding the achievement of organizational performance in the form of key indicators / KPI (*Key Performance Indicators*). *Key Performance Indicators* (KPI) are the methods that will be used in research in measuring an activity that is strategic for current and future success.

The results of this thesis research are in the form of a dashboard of teacher presence monitoring that can facilitate supervision in monitoring the performance of teachers in primary schools.

Keywords: Dashboard, monitoring, *key performance indicators*, teacher presence



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR ISTILAH	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SIMBOL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-3
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori Yang Digunakan	2-1
2.1.1 Guru	2-1
2.1.2 Presensi	2-2
2.1.3 Presensi Guru	2-3
2.1.4 Jaringan Komputer	2-4
2.1.5 Context Diagram (Diagram Konteks)	2-6
2.1.6 Fishbone Diagram	2-7
2.1.7 Monitoring	2-8
2.1.8 Dashboard	2-8
2.1.9 Komponen Pembangunan <i>Dashboard</i>	2-10
2.2 Penelitian Terdahulu	2-16
BAB 3 SKEMA PENELITIAN TUGAS AKHIR	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2 Perumusan Masalah	3-3
3.2.1 Analisis Sebab Akibat	3-3
3.2.2 Solusi Masalah	3-4
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	3-5

3.3.1	Gambaran Produk Tugas Akhir	3-5
3.3.2	Skema Analisis Teori.....	3-6
3.4	Profile Penelitian	3-7
3.4.1	Objek Penelitian	3-7
3.4.2	Deskripsi Pekerjaan	3-9
3.4.3	Alur Kerja (<i>Workflow</i>) <i>Monitoring Presensi Guru</i>	3-10
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN <i>DASHBOARD MONITORING</i>		4-1
4.1	Analisis Proses <i>Monitoring Presensi Guru</i>	4-1
4.1.1	Analisis Presensi Guru Sekolah Dasar	4-1
4.1.2	Lingkungan Sistem <i>Monitoring Presensi Guru</i>	4-2
4.1.2.1	Entitas Eksternal	4-2
4.1.3	Pemodelan Data <i>Dashboard Monitoring Presensi Guru</i>	4-3
4.2	Key Performance Indicators (KPI) <i>Dashboard Monitoring Presensi Guru</i>	4-3
4.3	Pengguna <i>Dashboard Monitoring Presensi Guru</i>	4-4
4.4	Alert (Peringatan) <i>Dashboard</i>	4-5
4.5	Content Domain <i>Dashboard</i>	4-5
4.6	Identifikasi Kebutuhan Desain <i>Dashboard</i>	4-6
4.6.1	Tampilan Gambar dan Warna.....	4-6
4.6.2	Jenis Grafik	4-9
4.7	Navigasi <i>Dashboard Monitoring Presensi Guru</i>	4-10
4.8	Rancangan Antarmuka <i>Dashboard Monitoring Presensi Guru</i>	4-10
BAB 5 PENUTUP		5-1
5.1	Kesimpulan.....	5-1
5.2	Saran	5-1
LAMPIRAN		L-1

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi, dan sistematika penelitian laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Kehadiran guru dalam proses dan penentuan hasil pembelajaran di sekolah masih tetap memegang peranan penting. Peran tersebut belum dapat diganti dan diambil alih oleh apapun. Hal ini disebabkan masih banyak unsur-unsur manusiawi yang tidak dapat diganti oleh unsur lain, termasuk teknologi informasi yang canggih sekalipun. Guru merupakan faktor yang sangat dominan dan paling penting dalam pendidikan formal pada umumnya karena bagi siswa, guru sering dijadikan tokoh teladan bahkan menjadi tokoh identifikasi diri (Wijaya dan Rusyan, 1994) [WIJ94]

Salah satu aspek penting dalam menjamin kualitas pengajaran adalah tersedianya guru yang berkualitas di kelas. Banyak sekolah, terutama di wilayah-wilayah terpencil, seringkali kesulitan mendapatkan guru yang berkualitas dan walaupun ada, guru-guru ini tidak selalu hadir di kelas. Survei baseline presensi guru terkait dengan pelayanan pendidikan dasar di daerah terpencil yang dilakukan lembaga penelitian SMERU pada 2008 menunjukkan, bahwa 14% guru di sekolah-sekolah dasar negeri sampel yang dipilih secara acak tidak hadir di sekolah tersebut pada waktu kunjungan dilakukan (SMERU, 2011) [SUP13]

Di Indonesia, pada tahun 2008 tingkat ketidakhadiran guru Sekolah Dasar mencapai 14%. Ketidakhadiran guru di Indonesia tersebut masih tergolong tinggi dan perlu diupayakan ditekan semakin rendah oleh karena dampaknya yang negatif terhadap berbagai beban biaya pendidikan, merosotnya disiplin sekolah dan terganggunya proses belajar dan presensi belajar siswa. Jika guru absen mengajar di kelas maka peserta didik akan merugi selama satu hari tanpa ada pembimbing, fasilitator bahkan tidak terjadi transfer ilmu pengetahuan. Hal ini bukan hanya menjadi masalah bagi pendidikan generasi masa depan bangsa, melainkan juga telah terjadi pemborosan besar dalam anggaran yang dialokasikan untuk gaji guru. Apalagi gaji dan tunjangan guru pada saat ini besarnya sudah dinaikkan secara sangat signifikan.

Kondisi demikian tentu tidak dapat mendukung dalam pembelajaran anak disekolah, sehingga penulis mengusulkan sebuah *dashboard monitoring* dalam melakukan pemantauan presensi para guru dalam proses mengajar di sekolah, tepatnya pada sekolah dasar pada saat anak-anak memulai pembelajaran dari dini yang difokuskan pada lingkungan kecamatan ciater subang. Agar teknologi dapat membantu dalam memantau presensi guru dalam dunia pendidikan dimana guru sekolah dasar lebih meningkatkan presensinya dalam mengajarkan para murid di sekolah. Oleh karena itu penulis mengangkat judul “Perancangan *Dashboard Monitoring* Presensi Guru Sekolah Dasar di KORWIL Pendidikan Kecamatan Ciater”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat permasalahan yang akan dibahas yaitu:

Kurangnya pemantauan presensi guru secara menyeluruh dan membutuhkan waktu yang lama oleh Pengawas Sekolah Dasar dalam melakukan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar kecamatan ciater.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Menghasilkan sebuah rancangan tampilan layar berupa dashboard untuk menyajikan informasi dalam mempermudah pemantauan presensi guru di sekolah dasar secara menyeluruh.

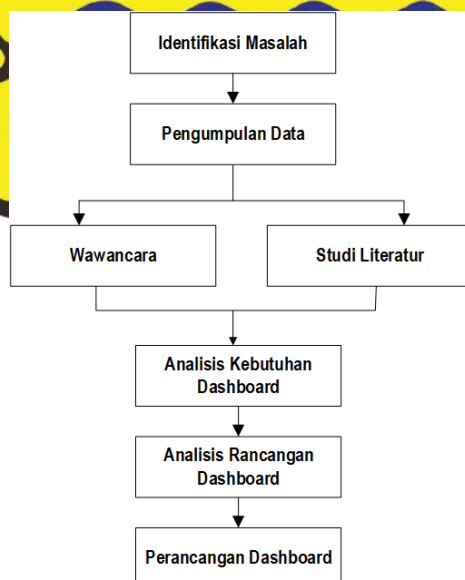
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup dari pengerjaan tugas akhir yang akan dikerjakan adalah :

1. Kasus yang difokuskan penelitian adalah hasil data dan informasi yang diterima KORWIL dari seluruh guru yang terdapat pada sekolah dasar di kecamatan ciater
2. Merancang *dashboard monitoring* presensi guru sampai tahapan rancangan antarmuka pengguna.
3. Hasil pengolahan data dan informasi untuk *dashboard* diperoleh dari penggunaan metode *Key Performance Indicator(KPI)*.
4. Informasi hasil presensi guru diperoleh dari staf tata usaha di sekolah dasar di kecamatan ciater.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Berikut merupakan metodologi dalam pengerjaan tugas akhir yang digunakan dalam perancangan *dashboard monitoring* presensi guru.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini merupakan tahapan dilakukannya identifikasi permasalahan-permasalahan yang terdapat pada

2. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab dengan seseorang yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai suatu hal yang berkaitan dengan bidang atau objek kajian tugas akhir.

b. Studi Literatur merupakan sebuah cara untuk mempelajari atau mengkaji sebuah karya tertulis yang dianggap memiliki nilai seni tinggi dan dipublikasikan pada subjek tertentu. Studi Literatur yang akan dilakukan berkaitan dengan objek kajian tugas akhir yaitu mengenai *monitoring* presensi guru, *Key Performance Indicator (KPI)*, dan perancangan dashboard

3. Analisis Kebutuhan Dashboard

Analisis kebutuhan *dashboard* merupakan cara untuk mengidentifikasi dan menganalisis fakta, proses, kebutuhan data dan informasi, *Key Performance Indicator (KPI)* untuk *monitoring* presensi guru pada tahap perancangan dashboard.

4. Analisis Rancangan Dashboard

Pada tahap ini mengidentifikasi konten dan komponen yang akan digunakan pada *dashboard*.

Perancangan Dashboard melakukan rancangan *dashboard monitoring* dari hasil analisis kebutuhan sehingga dapat menghasilkan rancangan antarmuka pengguna untuk *dashboard monitoring* presensi guru.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan, penulis menjelaskan mengambil keputusan dengan menentukan judul pada tugas akhir ini, mengenai pembahasan, tujuan, dan lingkup yang dapat membantu pembuatan tugas akhir dan penyelesaian tugas akhir.

BAB 2 : LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Pada bagian Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu mengacu pada referensi-referensi yang dapat membantu dalam pengerjaan dalam tugas akhir yaitu mengenai *dashboard*, *monitoring*, presensi, *Key Performance Indicator (KPI)*, perancangan *dashboard*, dan teori-teori lain yang digunakan pada penelitian tugas akhir.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN TUGAS AKHIR

Bagian analisis berisi penjelasan mengenai rancangan penelitian, analisis masalah dan solusi, analisis penggunaan konsep terhadap studi kasus tugas akhir, dan tempat objek penelitian.

Bab 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD MONITORING

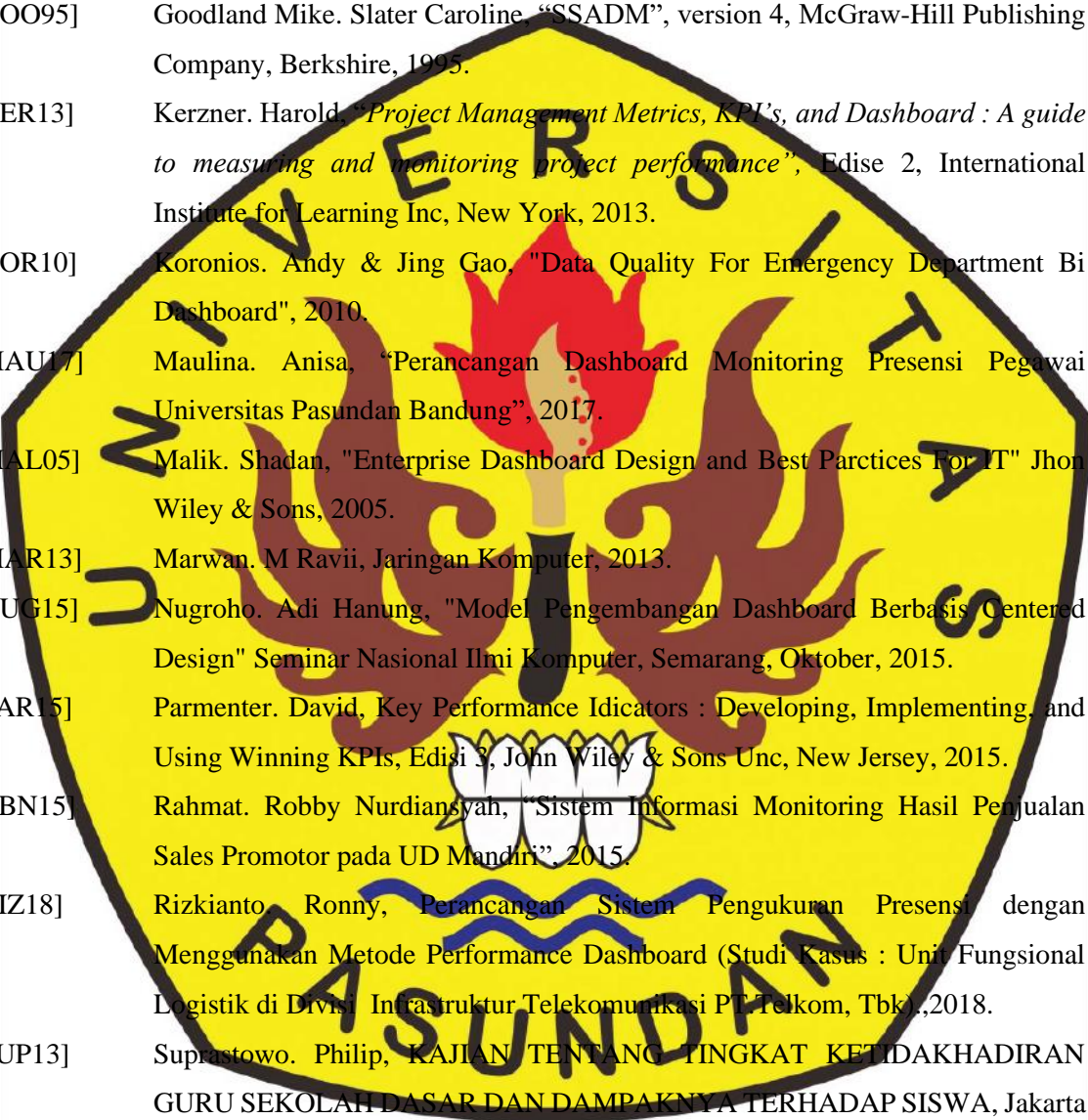
Bab ini membahas mengenai perancangan *dashboard* berisi penjelasan mengenai analisis proses *monitoring* presensi guru, kebutuhan informasi, analisis *Key Performance Indicators (KPI)*, analisis peringatan (*alert*) *dashboard*, penentuan konten, desain *dashboard*, perancangan *mock up dashboard* berdasarkan hasil analisis.

Bab 5 : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tugas akhir yang telah dilakukan, dan saran untuk pengembangan penelitian tugas akhir ini dengan topik perancangan *dashboard monitoring* presensi guru di sekolah dasar.



DAFTAR PUSTAKA

- 
- [ANI15] Anisa. Tri Peppy, "Perancangan Dashboard Manajemen Aset Fitnes Center Studi kasus Helios Fitnes Universitas Pasundan Bandung", 2015.
- [BUD17] Budiarto. A.S, KPI : Key Performance Indicator, Depok, 2017.
- [ECK11] Eckerson. Wayne W, *Performance dashboard* measuring, monitoring, and managing your business, 2nd Edition Jhon Wiley & Sons inc, 2011.
- [GOO95] Goodland Mike. Slater Caroline, "SSADM", version 4, McGraw-Hill Publishing Company, Berkshire, 1995.
- [KER13] Kerzner. Harold, "*Project Management Metrics, KPI's, and Dashboard : A guide to measuring and monitoring project performance*", Edise 2, International Institute for Learning Inc, New York, 2013.
- [KOR10] Koronios. Andy & Jing Gao, "Data Quality For Emergency Department Bi Dashboard", 2010.
- [MAU17] Maulina. Anisa, "Perancangan Dashboard Monitoring Presensi Pegawai Universitas Pasundan Bandung", 2017.
- [MAL05] Malik. Shadan, "Enterprise Dashboard Design and Best Parctices For IT" Jhon Wiley & Sons, 2005.
- [MAR13] Marwan. M Ravii, Jaringan Komputer, 2013.
- [NUG15] Nugroho. Adi Hanung, "Model Pengembangan Dashboard Berbasis Centered Design" Seminar Nasional Ilmi Komputer, Semarang, Oktober, 2015.
- [PAR15] Parmenter. David, Key Performance Idicators : Developing, Implementing, and Using Winning KPIs, Edisi 3, John Wiley & Sons Unc, New Jersey, 2015.
- [RBN15] Rahmat. Robby Nurdiansyah, "Sistem Informasi Monitoring Hasil Penjualan Sales Promotor pada UD Mandiri", 2015.
- [RIZ18] Rizkianto. Ronny, Perancangan Sistem Pengukuran Presensi dengan Menggunakan Metode Performance Dashboard (Studi Kasus : Unit Fungsional Logistik di Divisi Infrastruktur Telekomunikasi PT Telkom, Tbk), 2018.
- [SUP13] Suprastowo. Philip, KAJIAN TENTANG TINGKAT KETIDAKHADIRAN GURU SEKOLAH DASAR DAN DAMPAKNYA TERHADAP SISWA, Jakarta Pusat, 2013
- [WIJ94] Wijaya. Cece & Tabrani Rusyan, Kemampuan Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja rosdakarya, 1994.
- [WOR09] World Health Organization, "*Handbook on Monitoring and Evaluation of Human Resources for Health : with Special Applications for Low and Middle Countries*", WHO Press, 2009.